



Informe Técnico Final

“Desarrollo y validación de metodologías y materiales para inserción de los pequeños agricultores en la sociedad de la información.”

PYT-2009-0263

Centro para el desarrollo de Capital Humano Ltda.



CONTENIDO

I.	ANTECEDENTES GENERALES	3
II.	RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO	4
III.	INFORME TÉCNICO	6
1.	Objetivos del proyecto	6
2.	Metodología del proyecto	8
2.1.	Descripción	8
2.2.	Principales problemas.....	11
2.3.	Adaptaciones o modificaciones	12
2.4.	Descripción de los protocolos o métodos utilizados	12
3.	Actividades del proyecto	15
3.1.	Eta de diagnóstico.....	15
3.2.	Preparación de software y materiales	17
3.3.	Capacitación en uso de microsoftware de gestión	18
3.4.	Capacitación en manejo de información	19
3.5.	Análisis de flujos de información entre organización y productores.....	20
3.6.	Estrategia de continuidad.....	21
3.7.	Evaluación.....	21
4.	Resultados del proyecto	22
5.	Análisis económico	24
6.	Impactos y logros del proyecto	25
7.	Problemas enfrentados durante el proyecto	30
8.	Otros aspectos de interés.....	31
9.	Conclusiones y recomendaciones	32
IV.	INFORME DE DIFUSIÓN	36
V.	ANEXOS	
1.	Listas de asistencia a primera reunión con productores	
2.	Presentación del proyecto en reunión inicial	
3.	Encuesta de diagnóstico	
4.	Presentación a capacitadores	
5.	Resultados principales de la encuesta de diagnóstico	
6.	Listas de asistencia a capacitación en controles de gestión	
7.	Listas de asistencia a capacitación en manejo de información	
8.	Fotografías de las actividades de capacitación a los productores	
9.	Pauta Jornadas de análisis comunicacional	
10.	Encuesta de evaluación	
11.	Resultados encuesta de evaluación	

I. ANTECEDENTES GENERALES

CÓDIGO	PYT-2009-0263	
NOMBRE DEL PROYECTO	"Desarrollo y validación de metodologías y materiales para inserción de los pequeños agricultores en la sociedad de la información."	
AGENTE EJECUTOR	Centro para el desarrollo de Capital Humano Ltda.	
COORDINADOR DEL PROYECTO	José Nagel Amaro	
	PROGRAMADO	EFFECTIVO
REGIONES DE EJECUCIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Región de Valparaíso 2. Región Metropolitana 3. Región de O'Higgins 	
AGENTES ASOCIADOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cooperativa Agropecuaria Valle Aconcagua Ltda. COOPAGOVAC 2. Centro de Gestión Región Metropolitana Ltda. 3. Cooperativa Campesina Intercomunal Peumo Ltda. (COPEUMO) 4. Centro de Gestión Secano Ltda. 	
COSTO TOTAL		
APORTE DE FIA		
PERÍODO DE EJECUCIÓN	04/mayo/2009 al 30/diciembre/2009	04/mayo/2009 al 30/diciembre/2009

II. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

El presente informe del proyecto “Desarrollo y validación de metodologías y materiales para inserción de los pequeños agricultores en la sociedad de la información.” Código PYT-2009-0263, comprende el periodo desde el 2 de mayo hasta el 30 de diciembre. En este informe se da cuenta de los principales logros alcanzados en la ejecución de las siguientes actividades:

- **Etapa de diagnóstico:** En esta etapa se realizó la reunión inicial con las organizaciones asociadas, para establecer los compromisos operativos y de ejecución y para ajustar el cronograma, cambiando la secuencia de capacitación de los grupos por solicitud de los productores de frutilla quienes por su actividad productiva solicitaron iniciar el proceso. En esta etapa también se realizaron reuniones con cada uno de los grupos de productores para presentarles en detalle el proyecto y sus objetivos y para establecer con ellos los compromisos de capacitación. Se aplicó una diagnóstica que reveló las diferencias existentes entre los grupos en su acceso y uso de TICS así como en la gestión de la empresa agrícola, en este sentido cabe destacar que mientras los grupos de frutillas y miel de la Región Metropolitana y de Valparaíso respectivamente, son en promedio más jóvenes y la proporción de los que usan TICS es de un 80% aproximadamente, mientras que los grupos de productores de maíz, miel y ovino de la Región de O’Higgins tienen en promedio una mayor edad y un menor acceso y uso de TICS. Respecto a la gestión son el grupo de maíz y ovino los más rezagados en la toma de registros de la actividad productiva.
- **Etapa de preparación de software y materiales:** En esta etapa se elaboraron los manuales del software de gestión y del curso de capacitación en manejo de información, así como la versión del software para el rubro frutilla y para el rubro miel. En ambos casos la participación de los productores en los cursos para el uso del software fue fundamental para realizarle ajustes y modificaciones al mismo, lo que demostró el alto compromiso de los productores que participaron en la actividad.
- **Etapa de implementación de pilotos:** Se implementaron el piloto de capacitación en controles de gestión y el curso de manejo de información, si bien no logró la asistencia de los 14 productores planificados se logró una asistencia de 11 productores en el grupo de productores de frutilla. En el caso de la cooperativa apícola de San Esteban el grupo fue de 10 productores, la cooperativa no tenía a la fecha de ejecución suficientes socios activos como para lograr el cupo definido de 14 productores. En el caso de Coopeumo se logró

una asistencia promedio de 10 productores, en el caso de los productores ovinos, el grupo más bajo en participación, se logró una asistencia promedio de 6 productores y en el caso de los productores apícolas de Litueche se logró una asistencia promedio de 10 productores. En estos tres últimos grupos la explicación a los niveles de participación alcanzados está en las fechas de ejecución de las capacitaciones, ya que si bien se coordinó con los productores se optaba por aquellas fechas que lograrán una mayor asistencia, los cuales recibieron el software positivamente y lo reconocieron como una herramienta útil para el desarrollo de su actividad y para el mejoramiento de su negocio.

- El principal indicador de impacto del proyecto está dado por el hecho de que el 63,4% de los productores participantes seguirán utilizando el microsoftware de gestión, el 31,7% no sabe si lo seguirá utilizando, principalmente por acceso a computador y sólo el 4,9% de los productores manifestó que no lo seguirán utilizando. Los que no saben si lo seguirán utilizando se debe principalmente a la dificultad de acceso a un computador.
- La positiva evaluación de los procesos de capacitación nos confirma que la metodología utilizada fue correcta y bien percibida por los productores, el hecho de que no se presentaran diferencias significativas entre el grupo capacitado por los profesionales de CENDEC y los grupos capacitados por los profesionales de las organizaciones, nos demuestra que es posible mediante una adecuada metodología de transferencia entregar los conocimientos a las organizaciones para que ellas queden con el conocimiento y así puedan replicarlo.
- Se pudo constatar en la evaluación del curso de capacitación en el uso del microsoftware, que son el tiempo dedicado y los horarios los puntos con menor evaluación. Los productores señalaron esto en las reuniones de evaluación presentándose dos visiones sobre el tema. Los productores de rubros más "tradicionales" como son el maíz y los ovinos recomendaron que la capacitación fuera más extensa, con más sesiones de trabajo. Por otro lado los productores de rubros más dinámicos como la miel y las frutillas estuvieron de acuerdo con la extensión del curso.
- Los principales problemas enfrentados fueron: el uso de TIC por parte de los pequeños productores está claramente condicionado al acceso a los computadores. La facilidad para usar y comprender un software de gestión por parte de los pequeños productores, está en directa relación con las características productivas y comerciales del rubro en que ellos se encuentran, más que en el nivel educacional, la edad o el género. Es fundamental, al diseñar procesos de capacitación hacia los pequeños productores, reconocer los tiempos asociados a su actividad productiva.

III. INFORME TÉCNICO

1. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivo general

“Desarrollar y validar metodología y materiales para facilitar la incorporación de TICS en la gestión de los pequeños agricultores y en la relación con las organizaciones o empresas que los apoyan.”

El objetivo planteado en el proyecto, en tanto fue la validación de la metodología y materiales, se cumplió a cabalidad. Fue posible extraer experiencias que permitan replicar, la capacitación en el uso de un software para el control de gestión como elemento central para facilitar la incorporación de los pequeños agricultores al uso de las TIC, en otros productores y rubros.

Las principales experiencias, las cuales se irán describiendo en el informe, se pueden sintetizar en los siguientes puntos:

- a) El uso de TIC por parte de los pequeños productores esta claramente condicionado al acceso a los computadores.
- b) La facilidad para usar y comprender un software de gestión por parte de los pequeños productores, esta en directa relación con las características productivas y comerciales del rubro en que ellos se encuentren, más que en el nivel educacional, la edad o el género.
- c) Es fundamental, al diseñar procesos de capacitación hacia los pequeños productores, reconocer los tiempos asociados a su actividad productiva.

Objetivos específicos

1. “Desarrollar, validar e incorporar microsoftwares de control de gestión adecuados a los pequeños productores de cuatro rubros: miel, maíz, leche y ovinos.”
2. Desarrollar y validar materiales didácticos para capacitación en uso de microsoftwares de control de gestión y en manejo de información digital.
3. Mejorar la capacidad de los productores para acceder y utilizar información digital útil para la gestión.
4. Fortalecer la tarea de asesoría de cuatro organizaciones mediante la incorporación de modalidades de comunicación digital con los productores.
5. Diseñar una estrategia de continuidad para las cuatro organizaciones para que continúen capacitando a otros productores asociados a ellas.
6. Difundir los resultados de la iniciativa

Los objetivos específicos de esta iniciativa fueron cumplidos, con algunas diferencias entre cada uno de los grupos, las cuales se mencionan a continuación:

- a) En todos los grupos fue posible validar los microsoftware de control de gestión, con diferencias en la potencialidad de uso futuro. Se destaca especialmente ambos grupos de productores de apicultores donde más del 90% lo seguirán utilizando.
- b) Exceptuando el grupo de productores ovinos, en los grupos de apicultores, productores de maíz y productores de frutilla fue posible validar la metodología para mejorar la capacidad para acceder y utilizar la información digital, destacándose los productores apícolas.
- c) Respecto la búsqueda de fortalecer la tarea de asesoría en las organizaciones mediante la incorporación de modalidades de comunicación digital, se hizo un diagnóstico con ellas, en el cual dadas sus formas de relación con sus clientes o asociados se establecieron que procesos y/o momentos de la relación es posible digitalizar.
- d) Se diseñó una estrategia de continuidad para Coopeumo y para los CEGES participantes, en el caso de la Cooperativa Apícola de San Esteban, esto no fue posible por sus características, es una cooperativa pequeña de solo productores que no tiene un equipo técnico que pueda realizar una actividad de continuidad, en esta cooperativa se capacitó a casi la totalidad de sus integrantes.

- e) Los resultados de la iniciativa fueron difundidos en un taller realizado en FIA y se deja, adicionalmente, como resultado un video que permita seguir difundiendo la actividad y que sirva de apoyo a futuras capacitaciones.

2. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

2.1. DESCRIPCIÓN

El proyecto se construyó a partir de la metodología desarrollada por CENDEC para la incorporación de las TICS en la gestión de los pequeños productores agropecuarios, la cual parte de los siguientes principios:

- a) La adopción de Tics se produce cuando el productor siente efectivamente que responden a una necesidad y le acarrearán un beneficio concreto.
- b) Para que su incorporación se haga efectiva, es preciso que concurren tres elementos fundamentales: disponibilidad de equipos, acceso a conectividad y oferta de información adecuada. Sobre ese trasfondo es posible hacer el trabajo de motivación y capacitación que conducirá a la adopción de la innovación.
- c) La incorporación de las Tics se produce cuando su uso se convierte en un hábito cotidiano que se relaciona con una gama de necesidades, principalmente las relativas a la gestión productiva.
- d) Para que la incorporación se produzca es preciso que se recorran tres etapas: alfabetización digital, incorporación de Tics a los controles de gestión y desarrollo de capacidades de manejo de información.
- e) Para lograr la incorporación de Tics a la gestión es preciso desarrollar un proceso que incluya motivación, capacitación, seguimiento y refuerzo de aprendizaje. Esto involucra una acción sostenida destinada a mantener la tensión de aprendizaje hasta que se produce la autonomía total de uso y la consolidación del hábito.

- f) Uno de los escollos que se encuentra para la informatización de la gestión de los pequeños productores es la carencia de software y materiales adecuados. El esfuerzo, en consecuencia es, de simplificar los materiales para reducir su contenido solo a los elementos indispensables.
- g) Un factor acompañante clave es la transformación de los flujos de información hacia y desde los productores y especialmente con sus organizaciones. En la medida en que se incorporen los canales virtuales, se favorecerá el desarrollo del hábito.

A partir de estos elementos se construyó la metodología con los siguientes pasos:

- a) Contacto, motivación y compromisos. Esta fase contemplo la realización de reuniones previas con la organización, captación de la percepción de dirigentes y técnicos sobre el problema y sus posibles soluciones y desarrollo de acuerdos preliminares de trabajo conjunto. Esta reuniones se realizaron en la etapa de diagnóstico. Se acordaron los compromisos entre cada una de las partes y se ajusto en cronograma del proyecto y los tiempos de las actividades.
- b) Diagnóstico de Necesidades. Sobre la base de los acuerdos y compromisos se realizó un trabajo conjunto con la organización, con presencia de los técnicos, identificando más específicamente las características y necesidades de los productores, niveles educativos, manejo de Tics y motivaciones existentes para incorporarse al proyecto. Sobre la base de una guía general se identificaron las características específicas del rubro y las operaciones básicas que deberá contemplar el microsoftware de control de gestión. En esta etapa se realizó la selección de los productores que participaran en la iniciativa.
- c) Diseño y Desarrollo de Materiales. Sobre el levantamiento de terreno se procedió a adaptar o generar los materiales necesarios para la capacitación y a diseñar el software que se utilizaría.
- d) Prueba de materiales. La adecuación de los materiales se testea con cada uno de los técnicos con el fin de ajustarlos más a las realidades de cada grupo de productores. Esta actividad se desarrolla por grupos, no simultáneamente como se había planificado.

- e) Preparación de capacitadores. Si bien la capacitación podría ser realizada directamente por el personal de CENDEC, se optó por incorporar a los técnicos de las organizaciones con el fin de avanzar hacia la transferencia de capacidades. Los materiales son analizados con ellos y se concordaron las estrategias de enseñanza-aprendizaje para la capacitación de los productores. Esta actividad, como se señaló anteriormente se ha ido realizando paulatinamente, a medida que se van capacitando a los grupos de productores. Exclusivamente en el caso de la cooperativa de productores apícolas de San Estaban (COPAGROVAC) la capacitación la realizaron directamente los profesionales de CENDEC.
- f) Capacitación en software de control de gestión. La capacitación se realizó en grupos de entre 6 y 11 productores y con la participación de los técnicos de las organizaciones.
- g) Capacitación en manejo de información. Se estructuró en módulos específicos tendientes a desarrollar habilidades de búsqueda, acceso, y manejo de información necesaria para la gestión.
- h) Análisis de flujos de información entre organización y productores. De manera complementaria a las acciones anteriores se realiza un análisis conjunto de los flujos de información habitual entre organización y productores, incluidas las asesorías técnicas, con el fin de identificar aquellas comunicaciones susceptibles de ser digitalizadas y diseñar una estrategia progresiva de incorporación del medio virtual en los hábitos comunicacionales.
- i) Estrategia de continuidad. En conjunto con las organizaciones participantes en la iniciativa se elaborará una estrategia de continuidad y se establecerán los compromisos para que continúen capacitando a otros asociados de las organizaciones.
- j) Evaluación. Finalmente, se realizan sesiones de evaluación de la experiencia.

2.2. PRINCIPALES PROBLEMAS

Entre los problemas detectados en la metodología se destaca, la capacidad que tienen las organizaciones de convocar a grupos de productores y los niveles de acceso y uso a TICs de ellos, si bien se planificó que los grupos fueran de 14 integrantes como máximo, en el trabajo de campo se observó la dificultad para convocarlos y encontrar productores con niveles básicos de acceso y uso de TICs.

Otro problema que presentó la metodología fue en el proceso de transferencia de las capacidades a los técnicos de las organizaciones, pues el tiempo que existía en la planificación entre la capacitación a los técnicos y la capacitación a los productores era demasiado extenso, por esto se acordó con ellos ir las realizando con días de anticipación a la capacitación a productores.

El proceso de capacitación en el uso del microsoftware de control de gestión se dio con diferentes niveles de comprensión por parte de los productores, los apicultores y frutilleros por encontrarse en rubros con una mayor dinámica comercial marcada por variaciones constantes en los precios, y con una dinámica productiva que los obliga a llevar controles vinculados a la trazabilidad por ser rubros de exportación, tienen una comprensión mayor de los alcances e importancia de la gestión en sus empresas agrícolas. Por otro lado los rubros más tradicionales como el maíz, por encontrarse "cautivos" de un poder comprador no tienen esa comprensión de la importancia de la gestión. Los productores del rubro ovino participantes, son productores en los cuales el rubro es sólo un ingreso adicional por lo que no tienen una visión sobre la importancia de la gestión.

En todas las actividades desarrolladas con los productores se presentaron dos factores claves en el éxito de las mismas, la fecha y el horario de realización de las actividades. Por la fecha de inicio del proyecto y la planificación de las actividades. En muchos casos, específicamente con los grupos de apicultores, maiceros y ovinos, este aspecto fue fundamental la planificación inicial de actividades del proyecto considero fechas en las cuales estos productores se encontraban iniciando o ya en plenas labores productivas lo que obligo a usar horarios que no necesariamente fueron las más adecuados, exigiendo por parte de ellos también un esfuerzo mayor, lo que de acuerdo a la percepción de importancia asignada por el grupo al tema de capacitación afectó el nivel de participación.

2.3. ADAPTACIONES O MODIFICACIONES

Las modificaciones que fue necesario hacerle a la metodología diseñada fueron principalmente tres:

- a) Se planteo inicialmente el diseño simultaneo de los microsoftware para cada uno de los rubros, lo cual debió ser modificado por los tiempos involucrados en el diseño y ajuste de cada uno, y por que al momento de capacitar al primer técnico de una organización se observo que los ajustes que necesitaban los microsoftware en cada rubro eran mayores. Esto tuvo un impacto positivo en el sentido de convertir el software en una herramienta viva en la cual fue posible ir realizando ajustes a medida que se fue capacitando a los productores introduciéndoles los cambios y sugerencias realizados por ellos.
- b) En virtud de lo anterior, y de lo compleja y extensa que fue la capacitación del técnico de la primera organización se decidió también ir realizando las capacitaciones a medida que se iban ejecutando cada uno de los grupos para que de esta forma el técnico capacitado tuviese los conocimientos “frescos”.
- c) Por el problema mencionado de los tiempos productivos se debió ajustar el ritmo de capacitación para los microsoftware, este ajuste se hizo en acuerdo con los productores participantes en cada uno de los grupos, si bien inicialmente se planificaron las sesiones a un ritmo de tres por semana, por encontrarse los productores en plenas labores productivas, se opto por realizarlas en los días que para ellos fuera más fácil juntarse, debiendo en varios grupos realizar las capacitaciones en días seguidos.

2.4. DESCRIPCIÓN DE LOS PROTOCOLOS O MÉTODOS UTILIZADOS

- a) Contacto, motivación y compromisos: Para captar a los productores participantes se generó una reunión inicial donde se les expuso el proyecto (la presentación se adjunta en anexos) y se discutió sobre la importancia que tienen la gestión en las dinámicas productivas y comerciales en la actualidad, se establecieron los compromisos que el proyecto necesitaba de los productores y se les aplicó una encuesta diagnostica diseñada para principalmente para establecer el nivel en el uso y acceso a TIC con el que los productores iniciaban la participación en el proyecto. Se adjuntan los principales resultados de la encuesta de diagnostico.

- b) Diagnóstico de Necesidades. Sobre la base de los acuerdos y compromisos se realizó un trabajo conjunto con la organización, con presencia de los técnicos, identificando más específicamente las características y necesidades de los productores, niveles educativos, manejo de Tics y motivaciones existentes para incorporarse al proyecto. Sobre la base de una guía general se identificaron las características específicas del rubro y las operaciones básicas que deberá contemplar el microsoftware de control de gestión.
- c) Diseño y Desarrollo de Materiales. Sobre el levantamiento de terreno se procedió a adaptar o generar los materiales necesarios para la capacitación y a diseñar el software que se utilizaría. El software quedó estructurado en tres componentes principales:
- i. Datos productivos e ingreso de códigos, en esta etapa los productores ingresan los parámetros con que el software analizara la información y los códigos en los cuales se pueden agrupar sus ingresos y egresos.
 - ii. Ingreso de la planificación y de los datos mes a mes, en esta etapa se ingresa la planificación del año, como esperan que sea su año en términos de ingresos y egresos y mes con mes los datos reales de ingresos y egresos. La planificación es importante pues permite ir comparando lo planificado con lo que realmente sucede.

Es importante señalar dos cosas. Primero los microsoftware no son herramientas contables, están pensadas para ser herramientas para que el productor tome decisiones en relación a su actividad productiva. Segundo, en la medida que la mayoría de los pequeños productores tienen más de un rubro y/o actividad que genera ingresos, el microsoftware permite registrar distintos rubros o varias unidades productivas de un mismo rubro como es el caso de los apiarios en los apicultores.

- iii. El análisis de los datos: En esta etapa el productor revisa los datos ingresados que el microsoftware le presenta en tablas y gráficos de resumen. Siendo la más importante de ellas la que le presenta los costos por unidad de producción, costos directos y costos totales.
- d) Prueba de materiales. La adecuación de los materiales se testea con cada uno de los técnicos con el fin de ajustarlos más a las realidades de cada grupo de productores. El testeo se realizó dándole a los técnicos que capacitarían una

versión de microsoftware para que la utilizaran y señalaran sus observaciones los posibles problemas o mejoras. Como se mencionó el microsoftware en el proyecto fue una herramienta viva, es decir, se fue modificando en cada grupo que paso por la capacitación recogiendo las recomendaciones de los productores ya fueran estas estéticas o funcionales. Así finalmente, la última versión del software es el resultado de someterlo a cinco grupos de prueba, quienes lo utilizaron y ajustaron de acuerdo a sus necesidades.

- e) Preparación de capacitadores. Se adjunta la presentación realizada a los capacitadores.
- f) Capacitación en software de control de gestión. La capacitación de los tres componentes principales del microsoftware se estructuraron en cinco a seis sesiones sucesivas con los siguientes contenidos:
 - 1. Conocimiento y navegación del software
 - 2. Ingreso de datos productivos y listado de códigos
 - 3. Ingreso de la planificación e ingreso de datos mes a mes
 - 4. Ingreso de datos mes a mes
 - 5. Análisis de los datos en las tablas y gráficos de resumen
- g) Capacitación en manejo de información. Se estructuró en módulos específicos tendientes a desarrollar habilidades de búsqueda, acceso, y manejo de información necesaria para la gestión. Se adjuntan los manuales en manejo de información.
- h) Análisis de flujos de información entre organización y productores. De manera complementaria a las acciones anteriores mediante una pauta estructurada se realizó un análisis conjunto de los flujos de información habitual entre organización y productores, incluidas las asesorías técnicas, con el fin de identificar aquellas comunicaciones susceptibles de ser digitalizadas y diseñar una estrategia progresiva de incorporación del medio virtual en los hábitos comunicacionales.

- i) Evaluación: Se realizaron sesiones de evaluación de la experiencia tanto con los productores participantes como con las organizaciones, a los productores participantes se les aplicó una encuesta de evaluación de la cual se adjuntan los principales resultados.

3. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

A continuación se describen las actividades ejecutadas y se comparan con la programación realizada en el proyecto para cada una de las etapas del periodo comprendido entre el 2 de mayo, fecha de inicio del proyecto, y el 30 de diciembre fecha de término del mismo.

3.1. ETAPA DE DIAGNOSTICO

La etapa de diagnóstico se planificó entre el 8 de mayo y el 19 de junio. En la etapa de diagnóstico se tomó contacto nuevamente con las organizaciones y fijaron los criterios para seleccionar a los productores que participarían en el proyecto, se buscó que fueran productores con una base de conocimientos en computación e internet y que, principalmente, tuvieran un interés manifiesto por perfeccionar la gestión de sus empresas agrícolas, pudiendo participar el productor o un familiar; cónyuge o hijo, con la condición de que estuviera directamente vinculado a la actividad productiva. Con estos criterios las organizaciones realizaron la selección de los productores.

Estos productores seleccionados por las organizaciones fueron citados a una reunión donde se les aplicó un cuestionario para diagnosticar su nivel de acceso y uso de TICs, y donde se les presentó el proyecto en detalle, se establecieron los compromisos y se acordaron las fechas de capacitación. En esta etapa se debió cambiar la secuencia de los grupos de capacitación establecida en el proyecto, a solicitud del grupo de productores de frutilla. Lo que informó oportunamente a FIA vía carta.

Los días 4 y 5 de junio se realizaron las reuniones con cada uno de los cinco grupos de productores y los técnicos de las organizaciones. Con los técnicos de las organizaciones se realizó un diálogo para detectar, desde la perspectiva de ellos, los temas prioritarios en el manejo de información de los productores y se evaluó los flujos de información entre la organización y el productor.

Actividad	Duración	Programado		Ejecutado	
		Inicio	Fin	Inicio	Fin
Selección productores.	10 días	08 de mayo	22 de mayo	7 de mayo	8 de mayo
Diagnóstico acceso a TICS y gestión de los productores.	15 días	15 de mayo	05 de junio	4 de junio	5 de junio
Diagnóstico temas prioritarios en manejo de información.	15 días	15 de mayo	05 de junio	4 de junio	5 de junio
Diagnóstico flujos de información organización-productores.	15 días	01 de junio	19 de junio	4 de junio	5 de junio

A partir de la revisión de los resultados de la encuesta diagnóstica, se tomó la decisión de modificar algunas actividades de las siguientes dos fases. En la fase de preparación de los materiales, se optó por ir liberando los microsoftware de gestión días antes de iniciar las capacitaciones, de manera que los técnicos de las organizaciones se encontraran mejor preparados antes de iniciar esa etapa. En la fase de capacitación, y en base a que los niveles de acceso y uso de los grupos de productores de Peumo y Marchigüe son más bajos¹ se optó por agregar una actividad previa, no considerada en el proyecto inicial, de alfabetización digital.

¹ Se adjunta al informe los cuadros de los resultados principales de la encuesta diagnóstica.

3.2. PREPARACIÓN DE SOFTWARE Y MATERIALES

Actividad	Duración	Programado		Ejecutado	
		Inicio	Fin	Inicio	Fin
Diseño microsoftware control de gestión	20 días	01 de junio	26 de junio	1 de junio	2 de octubre
Elaboración módulos y materiales de capacitación en software de control de gestión.	18 días	22 de junio	17 de julio	1 de junio	17 de julio
Elaboración módulos y materiales de capacitación en manejo de información.	25 días	02 de junio	07 de julio	2 de junio	7 de julio
Preparación guías para flujos de información agricultores-organización.	20 días	08 de junio	06 de julio	04 de julio	08 de julio
Impresión de los materiales de capacitación "Módulos"	3 días	20 de julio	22 de julio	20 de julio	10 de noviembre
Adquisición laboratorio móvil (14 notebook).	10 días	01 de junio	12 de junio	6 de julio	6 de julio
Pretest de microsoftware	1 día	30 de junio	30 de junio	24 de julio	22 de octubre

En esta etapa del proyecto, como se mencionó anteriormente, se decidió ir liberando las distintas versiones del microsoftware a medida que se fueron capacitando los grupos de productores. En las sesiones de capacitación con los técnicos de las organizaciones, se les capacitó en su uso y se valida o pre-testea el microsoftware correspondiente, se optó por este modalidad para minimizar el tiempo que existía entre la capacitación al técnico y la

capacitación al grupo. De la misma manera, la impresión de los manuales fue haciendo paulatinamente a medida que se realizaban las capacitaciones y el pretest de los microsoftware finalizó cuando se terminaron las capacitaciones en controles de gestión cuando se entregó a los participantes un pendrives con la versión final del software con las modificaciones propuestas por ellos.

3.3. CAPACITACIÓN EN USO DE MICROSOFTWARE DE GESTIÓN

Actividad	Duración	Programado		Ejecutado	
		Inicio	Fin	Inicio	Fin
Implementación pilotos	70 días	23 de julio	30 de octubre	27 de julio	30 de octubre
Capacitación técnicos organizaciones en microsoftware y metodología.	2 días	23 de julio	24 de julio	24 de julio	14 de septiembre
Capacitación 60 productores en microsoftware de gestión (ciclo de 6 sesiones para 5 grupos de 14 agricultores).	55 días	27 de julio	13 de octubre	27 de julio	30 de octubre
Capacitación CEGE Metropolitano	6 días	27 de julio	10 de agosto	27 de julio	7 de agosto
Capacitación grupo los Cooperativa Apícola	5 días	17 de agosto	28 de agosto	18 de agosto	28 de agosto
Capacitación Coopeumo	6 días	01 de septiembre	16 de septiembre	01 de septiembre	14 de septiembre
Capacitación CEGE Marchigüe Grupo1	6 días	08 de septiembre	23 de septiembre	30 de septiembre	22 de octubre

Capacitación CEGE Marchigüe Grupo2	6 días	28 de septiembre	13 de octubre	02 de octubre	30 de octubre
Seguimiento de la adopción del software	57 días	martes, 11 de agosto de 2009	viernes, 30 de octubre de 2009	02 de octubre	27 de noviembre

Las fechas programadas para la realización de las capacitaciones, debió ser modificada para poder ajustarse de la mejor manera a la disponibilidad de tiempo de los grupos de productores, sobre todo en el grupo de Coopeumo y los dos grupos de Marchigüe, ya que ellos se encontraban en plenas labores productivas.

3.4. CAPACITACIÓN EN MANEJO DE INFORMACIÓN

Actividad	Duración	Programado		Ejecutado	
		Inicio	Fin	Inicio	Fin
Capacitación 60 productores en manejo de información (web) y herramientas de comunicación electrónica. (e-mail, chat, Messenger).	52 días	martes, 11 de agosto de 2009	viernes, 23 de octubre de 2009	13 de agosto	21 de noviembre
Capacitación CEGE Metropolitano	2 días	martes, 11 de agosto de 2009	miércoles, 12 de agosto de 2009	13 de agosto	14 de agosto
Capacitación grupo los Cooperativa Apícola	2 días	28 de agosto de	29 de agosto de	28 de agosto	29 de agosto

Capacitación Coopeumo	2 días	jueves, 24 de septiembre de 2009	viernes, 25 de septiembre de 2009	20 de noviembre	21 de noviembre
Capacitación CEGE Marchigüe Grupo1	1,88 días	jueves, 01 de octubre de 2009	viernes, 02 de octubre de 2009	No ejecutada	No ejecutada
Capacitación CEGE Marchigüe Grupo2	2 días	jueves, 22 de octubre de 2009	viernes, 23 de octubre de 2009	30 de octubre	31 de octubre

Las fechas programadas para la realización de las capacitaciones, debió ser modificada para poder ajustarse de la mejor manera a la disponibilidad de tiempo de los grupos de productores, sobre todo en el grupo de Coopeumo y los dos grupos de Marchigüe, ya que ellos se encontraban en plenas labores productivas. En particular el grupo de productores ovinos de Marchigüe fue imposible juntarlos para realizar la capacitación en manejo de información pese a insistir hasta la fecha de finalización del proyecto, los productores de este rubro se encontraban en labores productivas o trabajando temporalmente en empresas agrícolas grandes, este grupo como se mencionó anteriormente tiene el rubro ovino como ingreso secundario de su hogar, siendo los ingresos como fuerza de trabajo los principales.

3.5. ANÁLISIS DE FLUJOS DE INFORMACIÓN ENTRE ORGANIZACIÓN Y PRODUCTORES

Cuatro jornadas de análisis comunicacional: flujos organización-productores, estrategias y medidas de mejoramiento	17 días	31-08-2009 9:00	23-09-2009 19:00		
Preparación de instrumentos	5 días	31 de	04 de	31 de	04 de

		agosto	septiembre	agosto	septiembre
Jornadas de análisis comunicacional	4 días	07 de septiembre	15 de septiembre	02 de diciembre	15 de diciembre
Formulación de propuestas para el mejoramiento de las comunicaciones	5 días	16 de septiembre	23 de septiembre	02 de diciembre	15 de diciembre

3.6. ESTRATEGIA DE CONTINUIDAD

Estrategia de continuidad	16 días	02-11-2009 9:00	23-11-2009 19:00		
Cuatro reuniones de síntesis	10 días	02 de noviembre	13 de noviembre	02 de diciembre	15 de diciembre
Elaboración estrategias de continuidad (una por organización).	10 días	10 de noviembre	23 de noviembre	02 de diciembre	15 de diciembre

3.7. EVALUACIÓN

Difusión de la iniciativa	1 día	24 de noviembre	24 de noviembre	30 de diciembre	30 de diciembre
----------------------------------	--------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

Evaluación y proyección	25 días	24-11-2009 9:00	30-12-2009 19:00	02 de enero de 2010	15 de enero de 2010
Preparación Informe Final	14 días	09-12-2009 9:00	29-12-2009 19:00	02 de enero de 2010	15 de enero de 2010
Entrega Informe Final	1 día	30-12-2009 9:00	30-12-2009 19:00	15 de enero de 2010	15 de enero de 2010 ✓

4. RESULTADOS DEL PROYECTO

Los principales hitos y resultados del proyecto se han cumplido sin mayores complicaciones. La capacitación a los técnicos de las organizaciones fue modificada en su concepción, de ser un solo evento conjunto con todos ellos se optó por realizar capacitaciones individuales y con poca antelación a las fechas de capacitación de los grupos de productores. Las capacitaciones a los productores debieron ajustarse a sus disponibilidades de tiempo en función de sus labores productivas lo que atrasó la ejecución de algunas de las actividades.

	Etapas	Descripción	Fecha	Indicador	Resultado obtenido
1	Diagnósticos	Diagnostico de las características de la gestión de los productores y de los flujos de información con las organizaciones necesarios para diseñar y ajustar el microsoftware y los materiales de capacitación	19/06/2009	Diagnósticos realizados Listados con nombre y RUT de los productores participantes en la iniciativa	Diagnósticos realizados en las fechas acordadas en el proyecto

2	Microsoftware de gestión para el apoyo de la inserción de TICS	Instituciones, Organizaciones y productores disponen de microsoftwares adecuados y validados para apoyar la inserción en el mundo digital	30/06/2009	Microsoftware operativos y validados	Microsoftware en sus versiones para productores de frutilla y productores de mil testeado y en aplicación
3	Materiales de capacitación en gestión y manejo de información con apoyo de TICS	Materiales validados experimentalmente para capacitación de productores en gestión con apoyo de TICS y en manejo de información digital.	22/07/2009	Materiales de capacitación validados	Materiales de capacitación validados en aplicación
4	Incorporación de instrumentos digitales en la gestión de los productores	Productores en cuatro organizaciones y cuatro rubros diferentes han incorporado el instrumento digital a la gestión	30/10/2009	Nivel de incorporación de TICS a la gestión	El 63,4% de los productores participantes incorpora el microsoftware para llevar su gestión
5	Mejoramiento de las comunicaciones entre organizaciones y productores con apoyo de TICS	Se ha desarrollado un método para mejorar las comunicaciones entre organización y productores con apoyo de instrumentos digitales.	23/09/2009	Metodología para el mejoramiento de las comunicaciones entre la organización y los productores	Se realiza análisis de las comunicaciones y de las posibilidades de digitalización
6	Estrategia de continuidad	Diseñar una estrategia de replicabilidad y proyección en las organizaciones	23/11/2009	Estrategia diseñada	Se diseña estrategia de continuidad en al menos tres de las cuatro organizaciones participantes
7	Difusión de la iniciativa	Generar una actividad en conjunto con FIA para difundir la iniciativa.	24/11/2009	Actividad de difusión ejecutada	Se realiza actividad de difusión en FIA y se desarrolla video de difusión y

					promoción del proyecto
8	Evaluación y proyección	Elaborar un informe de resultados de la iniciativa que destaque las experiencias del proceso y su potencialidad para se replicado.	30/12/2009	Informe de resultados entregado	Se evalúa con los grupos de productores y las organizaciones las actividades del proyecto, sus fortalezas y sus debilidades

5. ANÁLISIS ECONOMICO

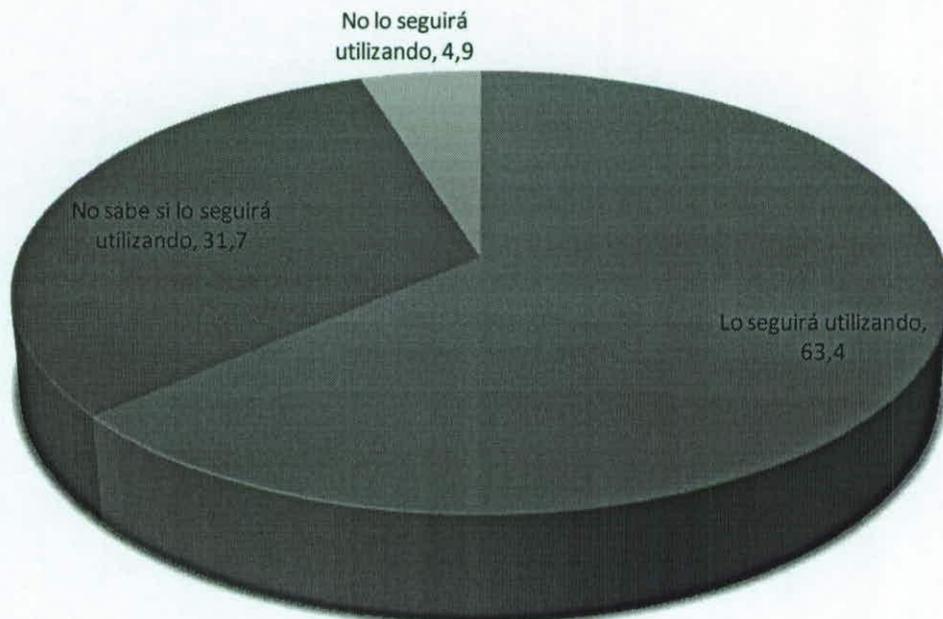
Ha la fecha de termino del proyecto se han logrado los resultados esperados, cumpliéndolos a cabalidad con algunos ajustes de fechas respecto al cronograma inicial. El hecho de que el 63,4% de los productores participantes manifiesten que seguirán ocupando los microsoftware debe tener un impacto económico en sus actividades productivas que debería ser evaluado a mediano plazo.

6. IMPACTOS Y LOGROS DEL PROYECTO

6.1. Incorporación de instrumentos digitales en la gestión de los productores

El principal indicador de impacto del proyecto está dado por el hecho de que el 63,4% de los productores participantes seguirán utilizando el microsoftware de gestión, el 31,7% no sabe si lo seguirá utilizando, principalmente por acceso a computador y sólo el 4,9% de los productores manifestó que no lo seguirán utilizando.

Respecto al uso del software, ¿usted..

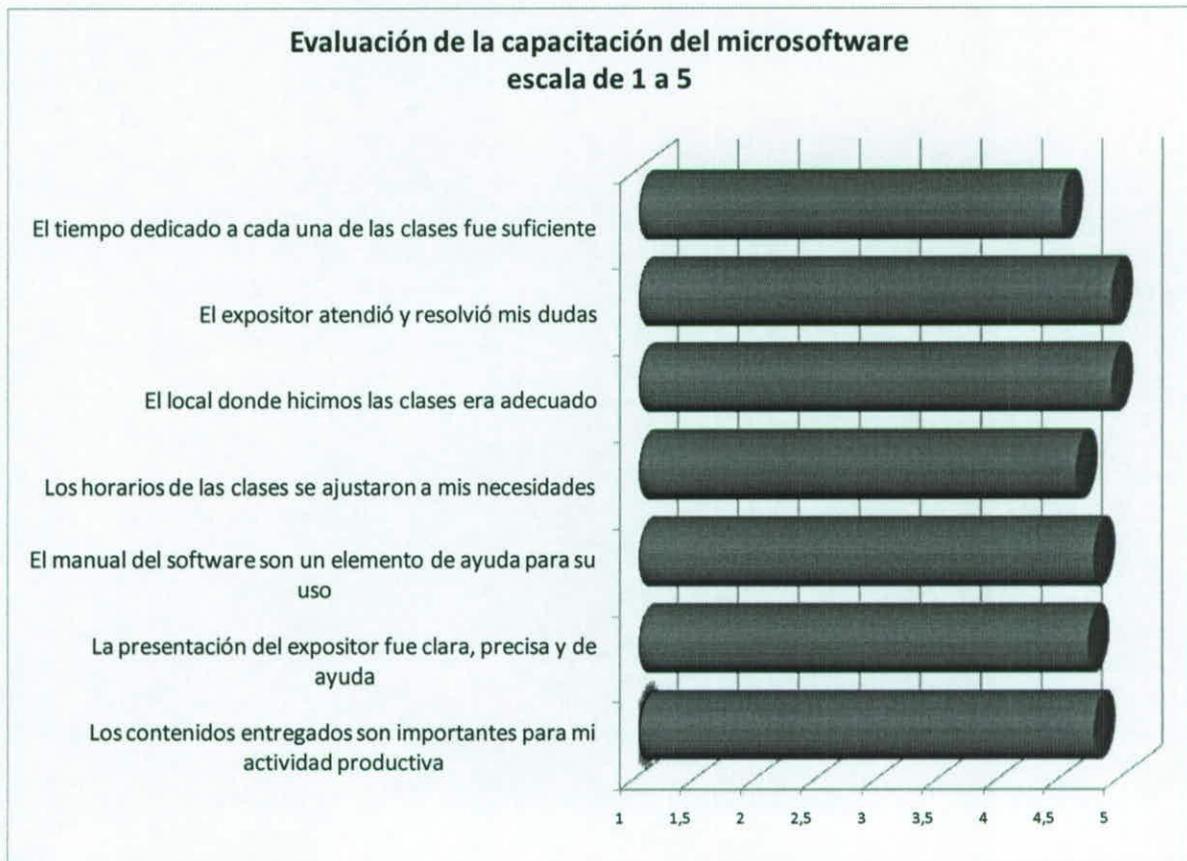


Las percepciones recogidas por el equipo técnico de CENDEC en los productores son positivas, el microsoftware fue bien recibido y se percibió como una herramienta útil para la actividad del productor.

En términos generales todo el proceso de capacitación, así como la herramienta tienen una alta evaluación por la totalidad de los integrantes, cabe señalar que quienes mejor evaluaron tanto los procesos de capacitación como la herramienta son ambos grupos de apicultores.

Esta positiva evaluación de los procesos de capacitación nos confirma que la metodología utilizada fue correcta y bien percibida por los productores, el hecho de que no se presentaran diferencias significativas entre el grupo capacitado por los profesionales de CENDEC y los grupos capacitados por los profesionales de las organizaciones, nos demuestra que es posible mediante una adecuada metodología de transferencia entregar los conocimientos a las organizaciones para que ellas queden con el conocimiento y así puedan replicarlo.

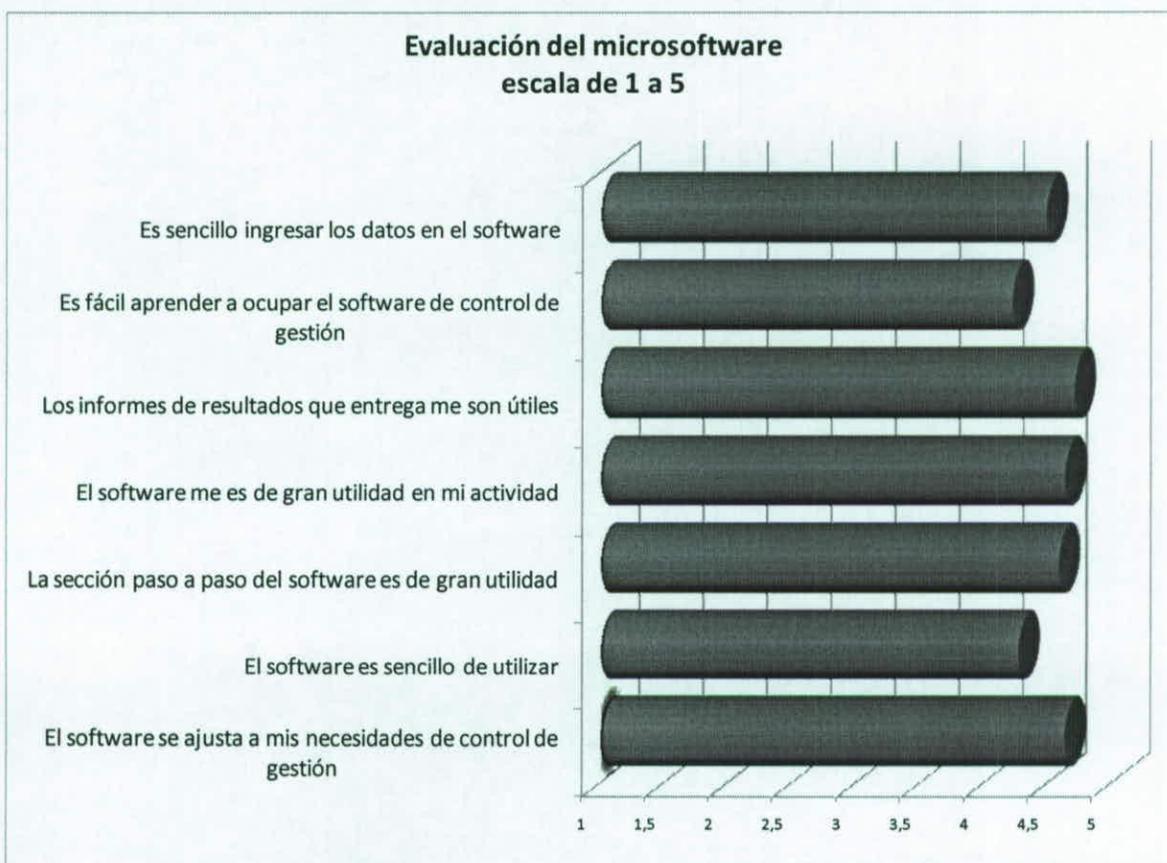
En el siguiente gráfico podemos observar la evaluación del curso de capacitación en el uso del microsoftware, el cual muestra que son el tiempo dedicado y los horarios los puntos con menor evaluación. Los productores señalaron esto en las reuniones de evaluación presentándose dos visiones sobre el tema. Los productores de rubros más "tradicionales" como son el maíz y los ovinos recomendaron que la capacitación fuera más extensa, con más sesiones de trabajo. Por otro lado los productores de rubros más dinámicos como la miel y las frutillas estuvieron de acuerdo con la extensión del curso.



Por otro lado, todos los productores coincidieron en que la mejor fecha para hacer este tipo de capacitaciones son los meses posteriores a la finalización de su año productivo, de manera de poder iniciar la capacitación con el llenado de datos a partir de cifras reales, así al comenzar ellos sus labores productivas ya estarán capacitados y podrán ir ingresando las cifras a medida que se necesita.

Otra recomendación, principalmente de los rubros más tradicionales fue el ligar la capacitación del software a contenidos sobre gestión de manera de tener una comprensión más global de la importancia de registrar los eventos de su actividad productiva.

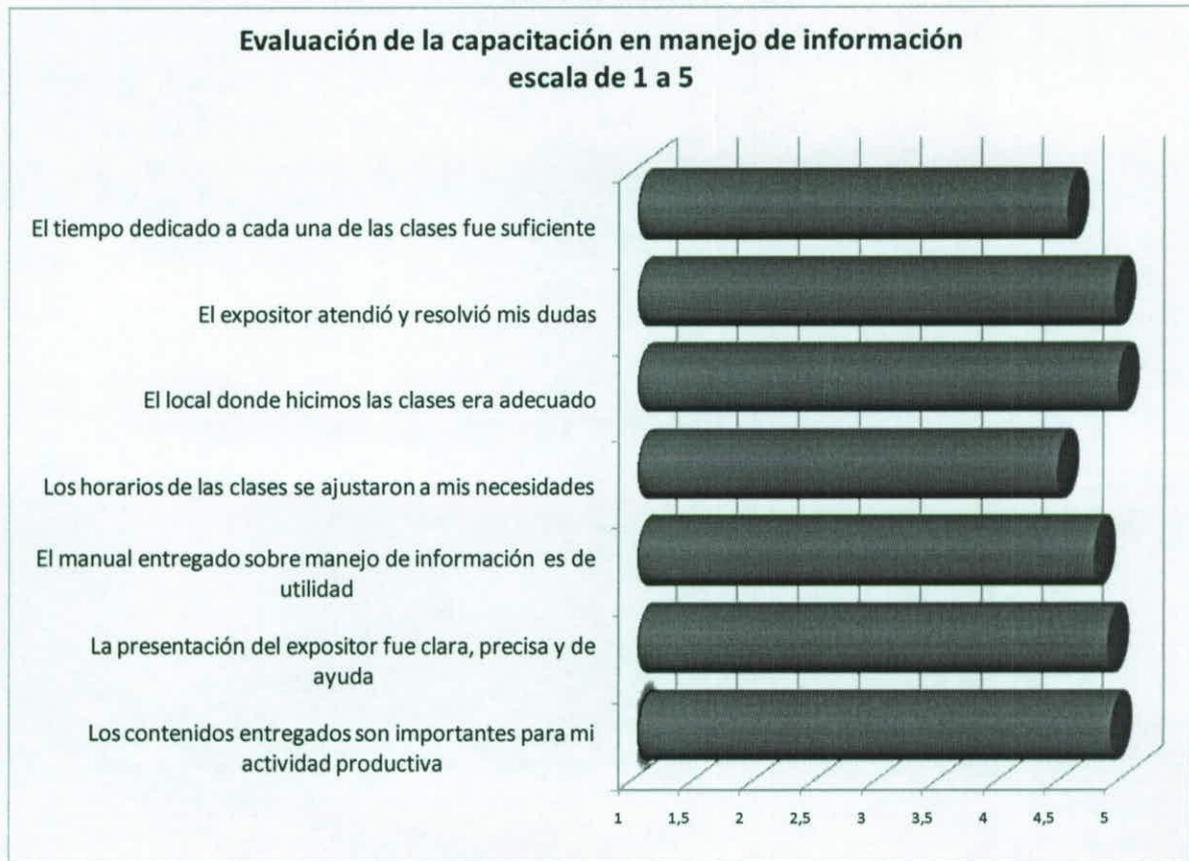
Respecto a la evaluación de la herramienta, la cual fue ampliamente bien recibida y positivamente evaluada, podemos observar que los atributos con una evaluación más baja, siendo todas positivas, son la facilidad para aprender a ocuparlo y lo sencillo que es para utilizarlo. La baja en la evaluación de estos atributos se explica principalmente por la evaluación de los rubros “tradicionales” en este caso el maíz, sin embargo es importante considerarlo en futuras capacitaciones, al asociarlo a cursos de mayor extensión, y a una revisión del software para hacer más sencilla su interfaz. En los diálogos con los productores, se pudo constatar que en el caso de los productores “tradicionales” al tener menor nivel de acceso y uso de las TIC el proceso de aprendizaje fue más lento y requirió de mayor refuerzo que en aquellos grupos productores que tienen una mayor nivel de acceso y uso de TIC.



El todos los grupos se planteo la posibilidad de “empaquetar” la herramienta, convirtiéndola en una aplicación que no dependiera de Excel a lo que los productores señalaron que sería una alternativa interesante siempre y cuando mantuviera su característica de simplicidad, esto fue

señalado principalmente por aquellos usuarios que al iniciar el proceso no tenían manejo de Excel, a diferencia de aquellos que si lo utilizan los cuales se manifestaron contrarios a empaquetarla pues así se puede perder una característica actual de la herramienta que es permitir seguir y modificar algunos procesos.

Respecto a las capacitaciones en manejo de información, también fueron positivamente evaluadas, señalándose como principales temas a mejorar la duración y los horarios en que se realizó. Si bien, al igual que las capacitaciones en controles de gestión, estas fueron acordadas y coordinadas con los productores igualmente se vieron afectadas por las fechas de ejecución en las cuales los productores ya se encontraban en labores productivas, a tal grado que el grupo ovino fue imposible juntarlo para que pudieran realizar esta parte del proyecto.



6.2. Mejoramiento de las comunicaciones entre organizaciones y productores con el apoyo de TICs

En esta fase del proyecto se busco describir y analizar los flujos comunicacionales que se establecen entre la organización y los productores en el curso de trabajo anual con el fin de identificar los eventos susceptibles de una progresiva digitalización que, en una situación ideal, podrían ser realizados usando Internet.

En sucesivas reuniones con cada una de las organizaciones fue posible establecer tres momentos de la relación organización productor distinguiéndose de manera común, para todas ellas, los siguientes:

- **Planificación:** es el momento en que el productor toma las decisiones sobre el que y como lo va a producir.
- **Producción:** cuando el productor entre a las actividades productivas, las cuales se estructuran en tres grandes momentos, preparación, seguimiento y cosecha.
- **Comercialización:** cuando el productor evalúa y toma las decisiones de comercialización de su producción.

En estos tres momentos los intercambios de información así como las necesidades de información varían sustantivamente en función de dos factores, los tres rubros considerados y los tipos de organización con los cuales se trabajo.

El CEGE es una organización técnica orientada a prestarles apoyo a los productores en temas de gestión administrativa principalmente, y últimamente en algunos rubros se les asesora en temas técnico productivos. Por otro lado, las cooperativas están orientadas principalmente, a prestarles servicios a sus socios para la venta de insumos y para la comercialización de los productos, siendo el apoyo técnico en el caso de Coopeumo un valor agregado al negocio principal de venta de insumos y compra de producción.

En este sentido, en la revisión de los flujos de comunicación con los CEGES, se observó que la posibilidad de digitalizarlos es “débil”, por dos factores principales. Primero, la escasa penetración de las TICs en los grupos de productores que ellos atienden, y segundo, las características del servicio que ellos prestan a sus productores requiere necesariamente de un trabajo cara a cara sobre el cual se construyen las confianzas necesarias para el funcionamiento de la relación. Incluso en el rubro apícola que presenta mejores niveles de acceso y uso de TICs la necesidad de establecer vínculos de confianza y credibilidad hace necesario que el trabajo sea principalmente cara a cara. El principal medio de comunicación con sus productores es el celular, el cual es la principal herramienta de comunicación no presencial. Queda así, la posibilidad de digitalizar las comunicaciones, a determinados grupos de productores, aquellos que tienen un mejor nivel de acceso y uso de TICs y a momentos menores en la relación como puede ser la confirmación de eventos, la asistencia a reuniones y coordinación de visitas. ✓

En el caso de las cooperativas, siendo la razón de la comunicación principalmente de carácter comercial, el factor cara a cara es primordial, pues sobre él se construyen los lazos de fidelidad con los socio-clientes, la condición de socio, no le asegura a la cooperativa un público o proveedores cautivos, por el contrario debe competir cotidianamente con otros proveedores de insumos y con otros poderes compradores de la producción por lo que la fortaleza de los vínculos es la base de su subsistencia en el tiempo, viéndose así la posibilidad de digitalizar las comunicaciones en una situación similar a la de los CEGES. Sin embargo, en el caso de la cooperativa apícola de San Esteban, se trabajó con ellos para que utilizaran la herramienta de grupos de Google, con el fin de que los socios puedan intercambiar información técnico-productiva. ✓

6.3. Estrategia de continuidad

En referencia a la generación de estrategias de continuidad, fue posible levantarlas en tres de las cuatro organizaciones, sólo en COPAGROVAC, por ser una cooperativa de productores sin técnicos no se diseñó una estrategia de continuidad.

En Coopeumo se tomó la decisión de continuar y expandir el grupo de productores usuarios del microsoftware, para esto cada uno de los cinco técnicos de la organización fue capacitado

en el uso de la herramienta para que ellos tomen grupos de entre 10 y v14 productores para llevar sus registros en la herramienta, dándole continuidad al proyecto y replicando los resultados obtenidos con el grupo inicial. El grupo inicial seguirá bajo el acompañamiento del técnico que realizó las capacitaciones para irlos apoyando en el uso de la herramienta. ✓

En el CEGE Secano, el cual capacito al grupo ovino de Marchigüe y de apicultores de Litueche, se estableció que el software sería la herramienta a utilizar con estos rubros para el trabajo permanente de apoyo a la gestión que realizan los centros de gestión. ✓

6.4. Evaluación y proyección

La evaluación del proceso se considera positiva por dos factores principales, primero siendo que no era un curso de capacitación, sino que lo que se buscaba era validar la metodología y los materiales, se consiguió que al menos un 64% de los participantes manifestaran su intención de seguir utilizando la herramienta, y segundo en tres las cuatro organizaciones, con las cuales se trabajo, se estableció un plan o estrategia para continuar capacitando y utilizando el software. ✓

A partir de esta evaluación positiva es importante señalar algunos aspectos a considerar en la metodología. Primero, el proceso debe iniciarse con una nivelación de competencias en el uso del computador, esto es fundamental para que los grupos avancen de manera nivelada. Y la capacitación debe ajustar su extensión de acuerdo a las características del rubro y los productores. (Gestión y registros). Segundo, no todos los productores asimilan de igual manera y a la misma velocidad los conceptos de gestión y la importancia de llevar registros, los rubros más dinámicos o más orientados a las exportaciones tienen mayor claridad sobre estos dos temas y por lo tanto absorben con mayor facilidad herramientas como la de este proyecto, por otro lado los rubros más tradicionales tienen menos incorporados conceptos como la gestión y el llevar registros, con ellos el trabajo debe ser más extenso y pausado de manera de facilitar la internalización de la herramienta. Y tercero, es importante asociar el inicio de la capacitación al ciclo productivo, logrando así trabajar con datos reales. ✓

La principal fortaleza de la herramienta es lo amigable y sencillo de utilizar, esto fue ampliamente manifestado por todos los participantes en el proyecto, rompiendo así barreras como el nivel educacional de los participantes y el nivel de uso de TIC que tengan previamente. ✓

Desde lo anterior los productores mencionaron evaluar la posibilidad de hacer una versión empaquetada, sacándola de Excel lo que permitirá a aquellos usuarios que no conozcan Excel aprender a utilizarlo más fácilmente. ✓

Considerando lo amigable de la herramienta, las proyecciones sobre el uso de la misma abren al menos dos frentes de acción. Primero el utilizarla como herramienta de capacitación en la alfabetización digital ya que le otorga un sentido de pertinencia a la misma. Segundo, como herramienta para la introducción de controles de gestión en la pequeña agricultura, en general los niveles de manejo de controles de gestión en la pequeña agricultura son muy bajos, herramientas como la testeada en este proyecto facilitan la incorporación de dichos controles, de ahí el interés expreso de los CEGES que participaron en seguir utilizándola y extendiéndola a sus usuarios de otros rubros. ✓

7. PROBLEMAS ENFRENTADOS DURANTE EL PROYECTO

Los principales problemas enfrentados fueron de gestión de las fechas de ejecución. Se sintetizan en los siguientes puntos:

- Lograr asistencia de los productores a la actividad de diagnóstico: En este punto en los grupos de Coopeumo y del CEGE Marchigüe no se logró la asistencia de los catorce productores por grupo definidos debiendo los técnicos de ambas organizaciones completar con posterioridad las encuestas de diagnóstico lo cual retrasó la elaboración de un informe de resultados de esta etapa.
- Asistencia a las capacitaciones: Si bien, como se menciona, los grupos se definieron en 14 en el caso de los frutilleros de Melipilla el grupo logró un máximo de asistencia de 11, los tres productores que se habían comprometido en la etapa de diagnóstico y que no

asistieron se excusaron de no asistir por haber conseguido un trabajo. En el caso de la cooperativa apícola de San Esteban el grupo fue de 10 productores, la cooperativa no tenía a la fecha de ejecución suficientes socios activos como para lograr el cupo definido de 14 productores. En el caso de Coopeumo se logró una asistencia promedio de 10 productores, en el caso de los productores ovinos, el grupo más bajo en participación, se logró una asistencia promedio de 6 productores y en el caso de los productores apícolas de Litueche se logró una asistencia promedio de 10 productores. En estos tres últimos grupos la explicación a los niveles de participación alcanzados está en las fechas de ejecución de las capacitaciones, ya que si bien se coordinó con los productores se optaba por aquellas fechas que lograrían una mayor asistencia.

- Los tiempos de capacitación y la actividad productiva. Por los eventos productivos que tiene cada uno de los rubros debieron ir ajustando y re planificando cada una de las actividades para tratar de lograr la máxima asistencia.

8. OTROS ASPECTOS DE INTERÉS

Al finalizar el proyecto y como se convino con FIA desde su inicio los computadores fueron entregados a las organizaciones participantes. Para su distribución se les asignó puntaje a algunos criterios como se describen a continuación

Criterios de asignación de computadores portátiles a las organizaciones

Criterios de asignación		COOPAGOVAC	CEGE Secano	CEGE Metropolitano	Coopeumo
Cumplimiento previos	compromisos	3	2	3	3
Cumplimiento de actividades		3	2	3	3
Compromiso con el proyecto		3	3	3	3

Seguimiento de las actividades	3	3	3	3
Déficit de computadores	3	2	2	2
Promedio	3,0	2,4	2,8	2,8

Notas:

- La escala es de 1 a 3, siendo una bajo, 2 medio y 3 alto
- Si bien Coopeumo tiene igual puntaje que el CEGE Metropolitano, se considera en la asignación de computadores el hecho de que dicha organización ya recibió de FIA computadores portátiles en otros proyectos.

	COOPAGOVAC	CEGE Secano	CEGE Metropolitano	Coopeumo
Computadores por entregar	4	3	4	3

Nota: los computadores se entregarán con las licencias de MS Office y los mouse adquiridos en el proyecto.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las principales conclusiones del proyecto son las siguientes:

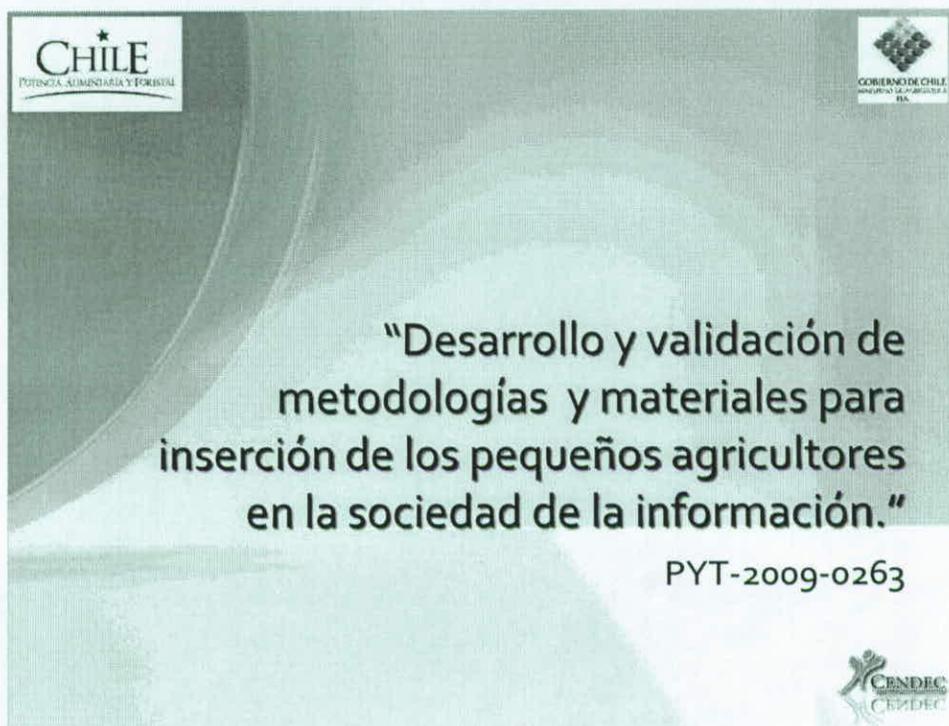
- La adopción de Tics se produce cuando el productor siente efectivamente que responden a una necesidad y le acarrearán un beneficio concreto. En este sentido la importancia de ligar los procesos de alfabetización digital, dirigidos a los pequeños productores, a herramientas que les sean útiles en su actividad productiva.

- Para que su incorporación se haga efectiva, es preciso que concurren tres elementos fundamentales: disponibilidad de equipos, acceso a conectividad y oferta de información adecuada. Sobre ese trasfondo es posible hacer el trabajo de motivación y capacitación que conducirá a la adopción de la innovación.
- La incorporación de las Tics se produce cuando su uso se convierte en un hábito cotidiano que se relaciona con una gama de necesidades, principalmente las relativas a la gestión productiva.
- Desde el punto de vista metodológico es importante tener en cuenta que los tiempos del proyecto deben ajustarse a los ciclos productivos de los rubros, esto es fundamental para que los productores vayan asimilando la incorporación de la herramienta a su actividad a la par de que se producen sus eventos productivos.
- El proceso debe iniciarse con una nivelación de competencias en el uso del computador, esto es fundamental para que los grupos avancen de manera nivelada. Y la capacitación debe ajustar su extensión de acuerdo a las características del rubro y los productores. (gestión y registros). No todos los productores asimilan de igual manera y a la misma velocidad los conceptos de gestión y la importancia de llevar registros, los rubros más dinámicos o más orientados a las exportaciones tienen mayor claridad sobre estos dos temas y por lo tanto absorben con mayor facilidad herramientas como la de este proyecto, por otro lado los rubros más tradicionales tienen menos incorporados conceptos como la gestión y el llevar registros, con ellos el trabajo debe ser más extenso y pausado de manera de facilitar la internalización de la herramienta. Adicionalmente, es importante asociar el inicio de la capacitación al ciclo productivo, logrando así trabajar con datos reales.
- La principal fortaleza de la herramienta es lo amigable y sencillo de utilizar, esto fue ampliamente manifestado por todos los participantes en el proyecto, rompiendo así barreras como el nivel educacional de los participantes y el nivel de uso de TIC que tengan previamente.
- Desde lo anterior los productores mencionaron evaluar la posibilidad de hacer una versión empaquetada, sacándola de Excel lo que permitirá a aquellos usuarios que no conozcan Excel aprender a utilizarlo más fácilmente.

- Mayoritariamente siente que es una herramienta útil y fundamental en su actividad, pero su uso está condicionado al acceso o posesión de un computador, siendo más importante la posesión pues la posibilidad de acceder a infocentros normalmente está limitada por tres factores: la distancia, el pudor o vergüenza y el tiempo. La distancia, dado que los infocentros normalmente están ubicados en pueblos y/o cabeceras municipales a los que no acceden cotidianamente. La vergüenza o pudor, dado que normalmente los infocentros son utilizados por jóvenes o niños, generando ambientes donde no todos los productores se sienten cómodos o apoyados. Y finalmente el tiempo, ya que en estos lugares el tiempo de conexión está controlado, lo que no permite que ellos manejen el tiempo de trabajo en la herramienta.

IV. INFORME DE DIFUSIÓN

El lunes 28 de diciembre se realizó en las oficinas de FIA una actividad de difusión de los principales resultados del proyecto. En ella participaron representantes de las organizaciones participantes, funcionarios de FIA y profesionales de CDI. También, se realizó un video de difusión de la actividad que puede ser utilizado como elemento motivador en otras capacitaciones.



CHILE
POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA

Objetivo del proyecto

- Desarrollar y validar metodología y materiales para facilitar la incorporación de TICS en la gestión de los pequeños agricultores y en la relación con las organizaciones o empresas que los apoyan.



CENDEC
CENDEC

CHILE
POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA

Presentación general del proyecto

“Desarrollo y validación de metodologías y materiales para inserción de los pequeños agricultores en la sociedad de la información.”
PYT-2009-0263

CENDEC
CENDEC

CHILE
POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA

Objetivos específicos

- Desarrollar, validar e incorporar microsoftwares de control de gestión adecuados a los pequeños productores de cuatro rubros: miel, maíz, leche y ovinos.
- Desarrollar y validar materiales didácticos para capacitación en uso de microsoftwares de control de gestión y en manejo de información digital.
- Mejorar la capacidad de los productores para acceder y utilizar información digital útil para la gestión.
- Fortalecer la tarea de asesoría de cuatro organizaciones mediante la incorporación de modalidades de comunicación digital con los productores.
- Difundir los resultados de la iniciativa

CENDEC

CHILE
POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA

Las organizaciones participantes

Cooperativa Agropecuaria Valle Aconcagua Ltda. COOPAGOVAC Apicultores	Centro de Gestión Región Metropolitana Ltda. Productores de frutilla
Centro de Gestión Secano Ltda. Apicultores Productores Ovinos	Cooperativa Campesina Intercomunal Peumo Ltda. (COPEUMO) Productores de maíz

CENDEC

CHILE POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE AGRICULTURA FIA

Las etapas del proyecto

- Contacto, motivación y compromisos.
- Diagnóstico de Necesidades
- Diseño y Desarrollo de Materiales
- Prueba de materiales
- Elaboración de materiales definitivos
- Capacitación en software de control de gestión
- Refuerzo y seguimiento
- Capacitación en manejo de información
- Análisis de flujos de información entre organización y productores.
- Evaluación

Etapa 1 Diagnostico y desarrollo
Etapa 2 Capacitación
Etapa 3 Análisis y evaluación

CENDEC

CHILE POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE AGRICULTURA FIA

Cronograma

Etapa 1	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostico terminada al 5 de junio • Desarrollo terminada al 22 de julio
Etapa 2	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en controles de gestión • Se desarrolló entre el 17 de julio y el 10 de octubre, en cada grupo fueron entre 5 y 6 sesiones de 4 horas realizadas en dos semanas aproximadamente • Capacitación en manejo de información • Se ejecutó una vez finalizada la capacitación anterior son dos sesiones de 8 horas cada una en dos días seguidos
Etapa 3	<ul style="list-style-type: none"> • Se ejecutó entre Noviembre y diciembre

CHILE
POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA

Los compromisos de los productores participantes

- Compromiso con las actividades que se desarrollarán
- Perseverancia
- Ganas de aprender y enseñar

CENDEC

CHILE
POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA

Los productores participantes

- 

Productores de Trufo San Pedro

 - Mayoritariamente jóvenes
 - Mayor nivel de ingresos
 - Menos del 50% utiliza el computador
- 

Productores de papas San Esteban

 - Mayor nivel de educación
 - Mayor nivel de ingresos
 - Mayor utiliza el computador
- 

Productores de maíz de El Empi

 - Menos del 50% utiliza el computador
- 

Productores de papas de El Empi

 - Mayor nivel de educación
 - Mayor nivel de ingresos
 - Mayor utiliza el computador
- 

Productores de papas de El Empi

 - Mayor nivel de educación
 - Mayor nivel de ingresos
 - Mayor utiliza el computador

CENDEC

CHILE
POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA

Bases metodológicas

“Desarrollo y validación de metodologías y materiales para inserción de los pequeños agricultores en la sociedad de la información.”
PYT-2009-0263

CENDEC

CHILE
POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA

TICS y controles de gestión

- La adopción de Tics se produce cuando el productor siente efectivamente que responden a una necesidad y le acarrear un beneficio concreto.
- Para que su incorporación se haga efectiva, es preciso que concurren tres elementos fundamentales: disponibilidad de equipos, acceso a conectividad y oferta de información adecuada. Sobre ese trasfondo es posible hacer el trabajo de motivación y capacitación que conducirá a la adopción de la innovación.
- La incorporación de las Tics se produce cuando su uso de convierte en un hábito cotidiano que se relaciona con una gama de necesidades, principalmente las relativas a la gestión productiva.

CENDEC

CHILE
POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA

LOS CINCO PRINCIPIOS BÁSICOS

1. La motivación es el motor del aprendizaje

- Aprender requiere esfuerzo
- Aprender implica costos y tiempo
- El esfuerzo solo se justifica si se ven beneficios claros.

- El instructor debe hacer evidentes esos beneficios

- La motivación debe ser constante y reiterada durante todas las fases del proceso.

CENDEC

CHILE
POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA

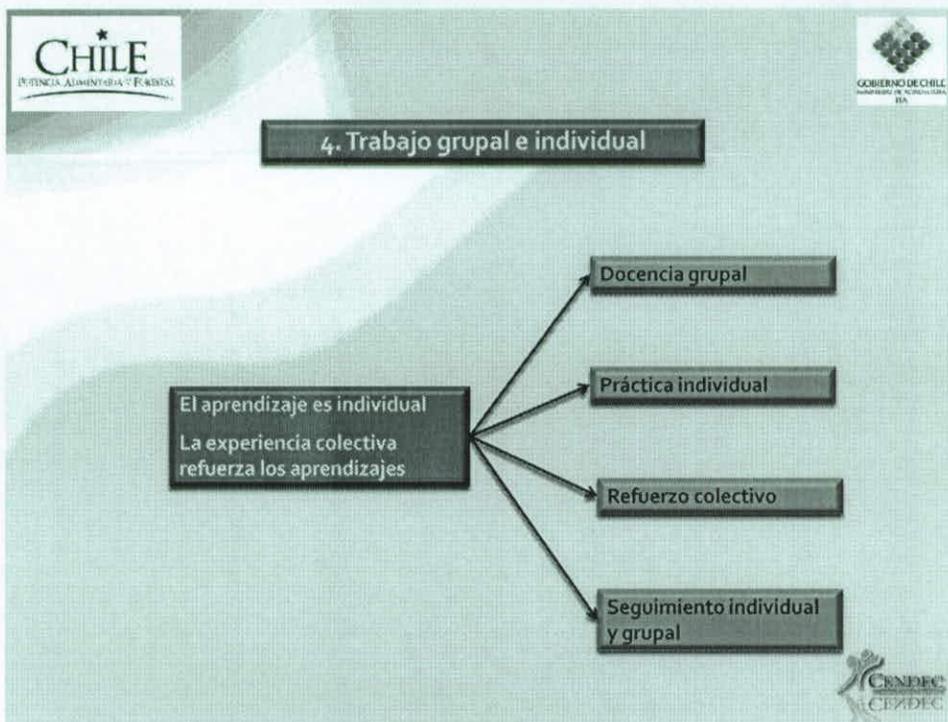
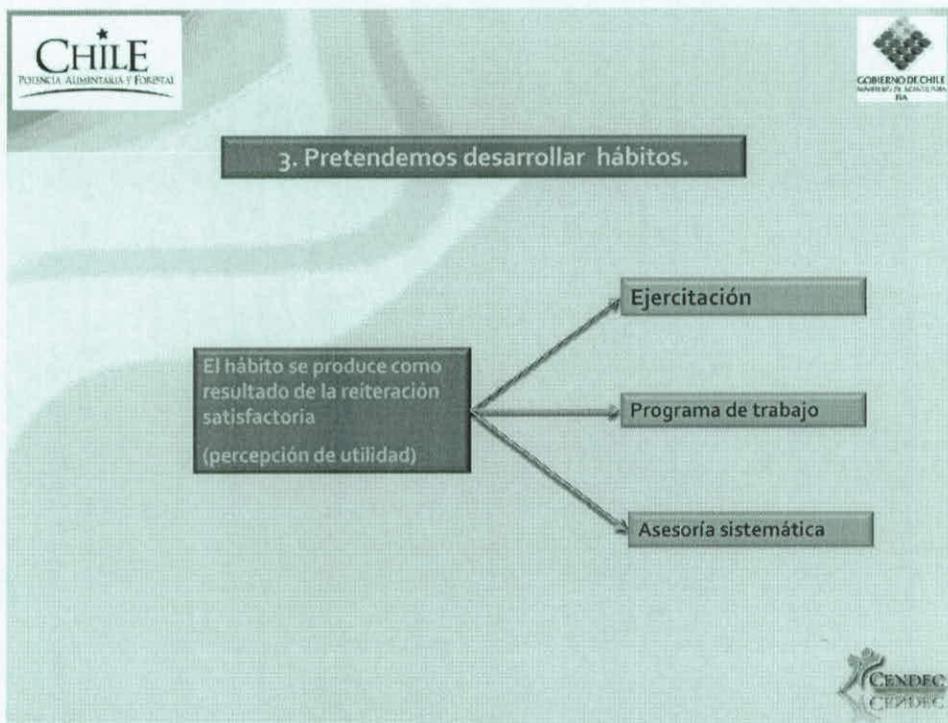
2. Buscamos generar habilidades

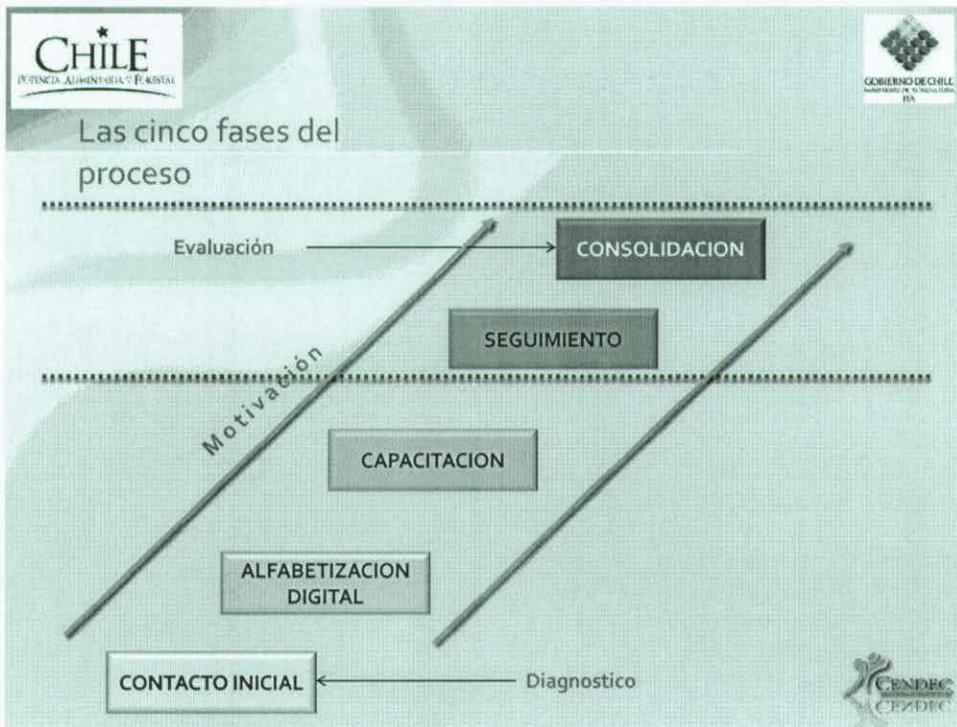
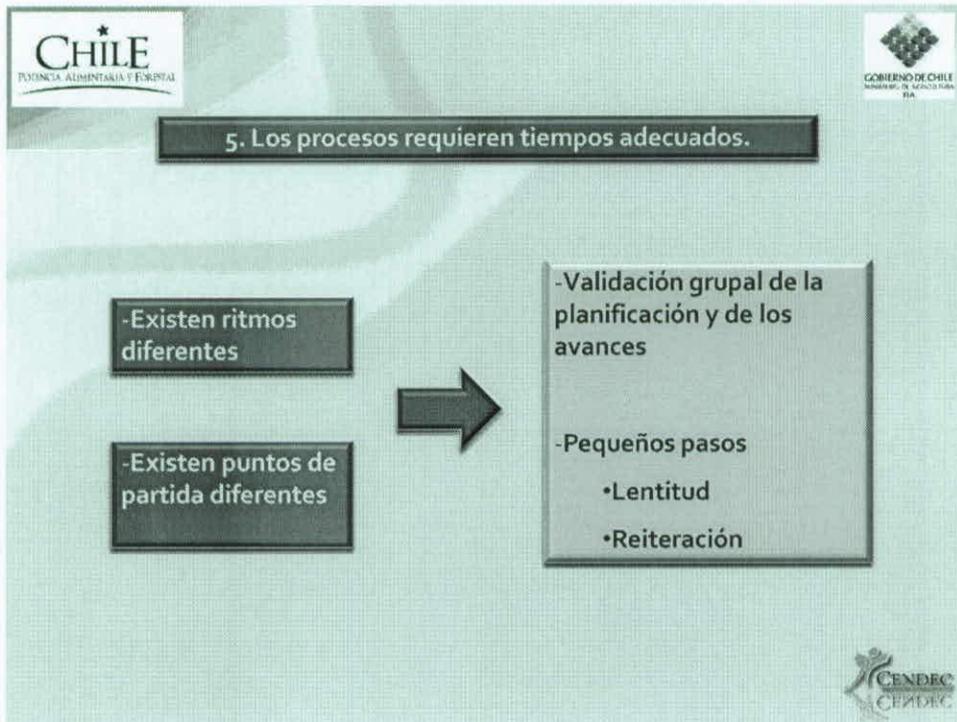
- La habilidad solo se genera si se aplica y practica muchas veces:

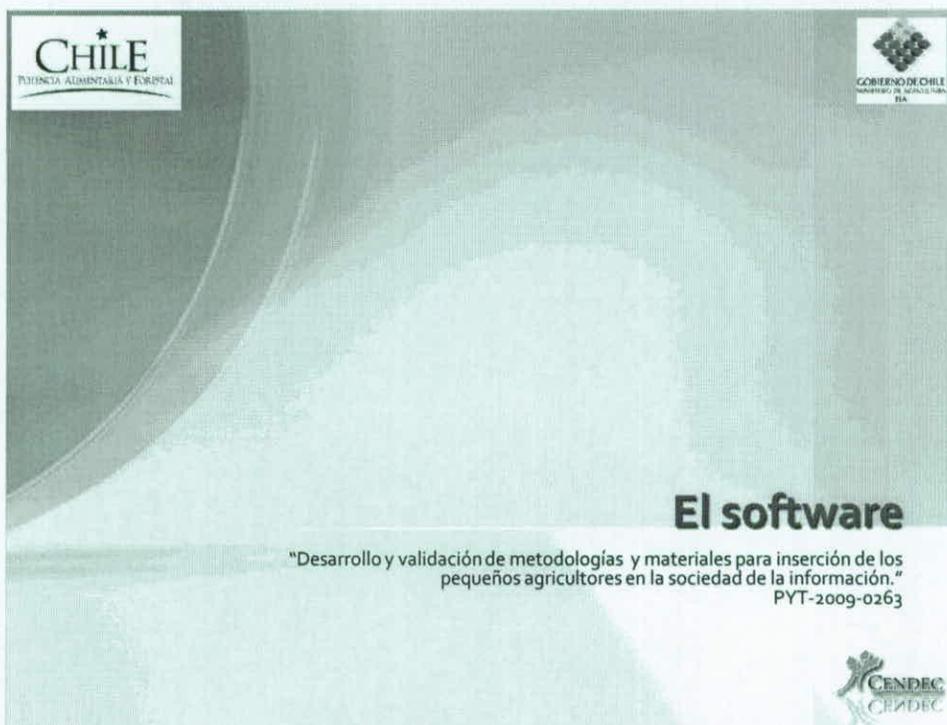
- Aprender haciendo

- La norma de los cuatro pasos:
Conocimiento - Aplicación - Refuerzo - Habilidad

CENDEC







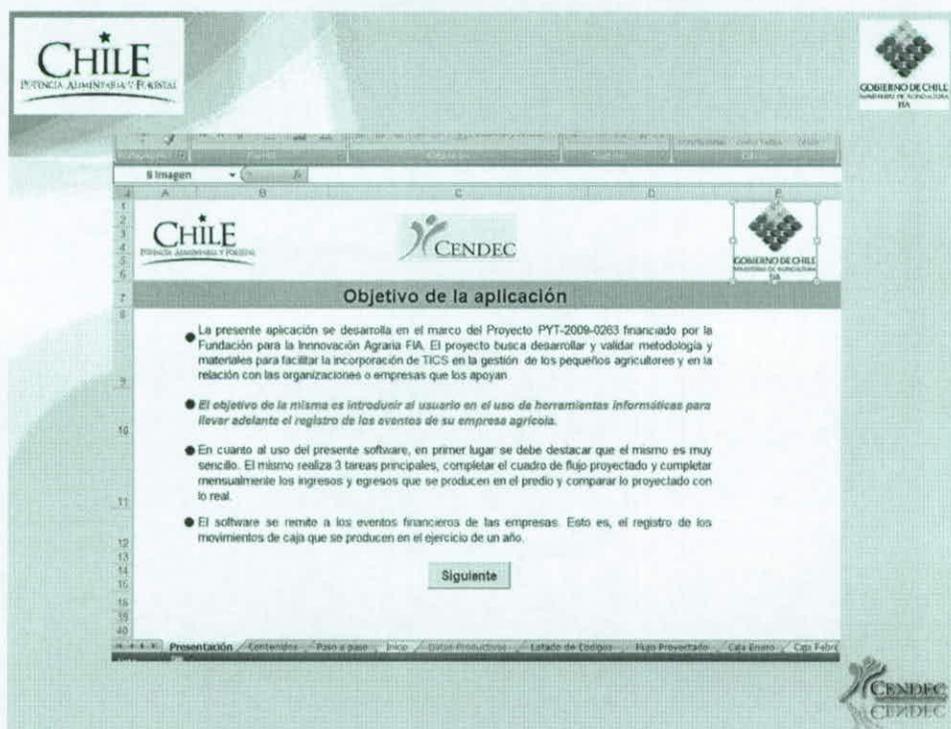
CHILE POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE AGRICULTURA FIA

El software

“Desarrollo y validación de metodologías y materiales para inserción de los pequeños agricultores en la sociedad de la información.”
PYT-2009-0263

CENDEC



CHILE POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE AGRICULTURA FIA

Objetivo de la aplicación

- La presente aplicación se desarrolla en el marco del Proyecto PYT-2009-0263 financiado por la Fundación para la Innovación Agraria FIA. El proyecto busca desarrollar y validar metodología y materiales para facilitar la incorporación de TICs en la gestión de los pequeños agricultores y en la relación con las organizaciones o empresas que los apoyan.
- El objetivo de la misma es introducir al usuario en el uso de herramientas informáticas para llevar adelante el registro de los eventos de su empresa agrícola.
- En cuanto al uso del presente software, en primer lugar se debe destacar que el mismo es muy sencillo. El mismo realiza 3 tareas principales, completar el cuadro de flujo proyectado y completar mensualmente los ingresos y egresos que se producen en el predio y comparar lo proyectado con lo real.
- El software se remite a los eventos financieros de las empresas. Esto es, el registro de los movimientos de caja que se producen en el ejercicio de un año.

Siguiente

Presentación / Contenido / Paso a paso / Inicio / Tipos de productos / Latache de Códigos / Flujo Proyectado / Caja Egreso / Caja Flujo

CENDEC

CHILE
POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA

Conclusiones preliminares

"Desarrollo y validación de metodologías y materiales para inserción de los pequeños agricultores en la sociedad de la información."
PYT-2009-0263

CENDEC

CHILE
POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA

Sobre la metodología

1. Los tiempos del proyecto deben ajustarse a los ciclos productivos de los rubros.
2. El proceso debe iniciarse con una nivelación de competencias en el uso del computador.
3. La capacitación debe ajustar su extensión de acuerdo a las características del rubro y los productores. (gestión y registros)
4. Asociar el inicio de la capacitación al ciclo productivo. Trabajo con datos reales.
5. Incorporar en la capacitación elementos generales de gestión.



CENDEC

CHILE
POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA

Sobre el software

1. Su principal fortaleza es lo amigable y sencillo de utilizar.
2. Evaluar la posibilidad de hacer una versión empaquetada.
3. Cifras preliminares: 9% no lo seguirá utilizando, 43% no sabe si lo seguirá utilizando y un 48% lo seguirá utilizando.
4. Mayoritariamente siente que es una herramienta útil, pero su uso esta condicionado al acceso o posesión de un computador.



CENDEC
CENDEC

CHILE
POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA

Continuidad

Dos acciones ya definidas:

1. Coopeumo : todos sus técnicos capacitados en el uso del software para tomar cada uno grupos de 8 productores para que utilicen el software.
2. CEGES: El software incorporado a su acción con sus productores.



CENDEC
CENDEC

